



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



EP 2 479 472 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(51) Int Cl.:
F16P 3/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.07.2012 Patentblatt 2012/30

(21) Anmeldenummer: **12151230.5**

(22) Anmeldetag: **16.01.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **24.01.2011 DE 1020111009299**

(71) Anmelder: **Esab Cutting Systems GmbH
61184 Karben (DE)**
(72) Erfinder: **Vogt, Dr. Reinhard
64285 Darmstadt (DE)**
(74) Vertreter: **KEIL & SCHAAFHAUSEN
Patentanwälte
Cronstettenstraße 66
60322 Frankfurt am Main (DE)**

(54) Werkstückbearbeitungsmaschine und Verfahren zum Betreiben einer solchen

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Werkstückbearbeitungsmaschine, insbesondere einer Schneidmaschine, Stanzmaschine oder dergl., mit einem in einem Gefahrenbereich der Maschine arbeitenden Sensor (5), insbesondere einer Lichtschrankenanordnung, und einer Steuereinrichtung (1), wobei die Steuereinrichtung mit dem Sensor (5) derart zusammenwirkt, dass in einem aktiven Zustand des Sensors (5) das Eindringen eines Objektes in den Gefahrenbereich von dem Sensor erfasst und ein entsprechendes Objekterkennungssignal von dem Sensor an die Steuer-

einrichtung (1) übermittelt wird, wobei die Steuereinrichtung (1) nach Eingang des Objekterkennungssignals eine Sicherheitsmaßnahme auslöst. Um auf einfache Weise bei Störungen, wie Funkenflug oder Schlackespritzern, die Sicherheitsmaßnahme nicht unnötig auszulösen und gleichzeitig die Sicherheit des Bedienungspersonals zu gewährleisten, wird der Sensor (5) vor Beginn eines vorbestimmten Prozessschrittes der Maschine durch die Steuereinrichtung (1) in einen inaktiven Zustand versetzt und gleichzeitig die Geschwindigkeit gefährdungsrelevanter Maschinenteile auf einen jeweils vorbestimmten Maximalwert begrenzt.

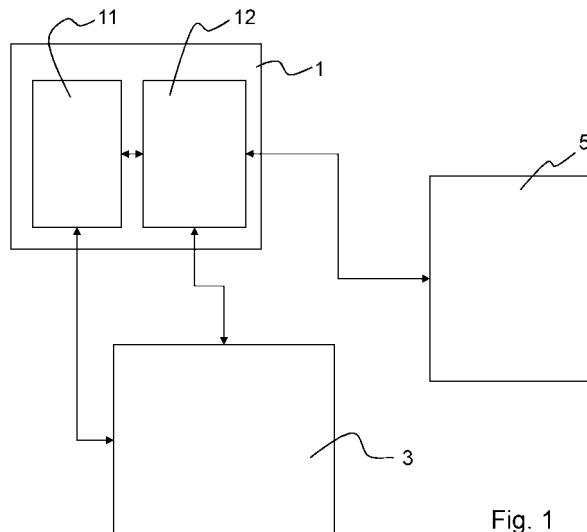


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 15 1230

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 27 156 A1 (FIESSLER ELEKTRONIK OHG [DE]) 6. Dezember 2001 (2001-12-06) * Absatz [0018] - Absatz [0026] * * Abbildung 1 * -----	1-11	INV. F16P3/14
X	EP 1 515 078 A2 (FIESSLER ELEKTRONIK OHG [DE] FIESSLER ELEKTRONIK GMBH & CO [DE]) 16. März 2005 (2005-03-16) * Absatz [0002] * * Absatz [0018] * * Abbildung 1 *	1-11	
X	DE 102 32 795 A1 (FIESSLER ELEKTRONIK OHG [DE]) 17. Juli 2003 (2003-07-17) * Absatz [0002]; Abbildung 1 *	1-11	
A	DE 10 2010 005708 A1 (FANUC LTD [JP]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absatz [0019] - Absatz [0022] * * Abbildungen 1, 2A, 2B * -----	1-3,6-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F16P
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	10. Dezember 2012	Lantsheer, Martijn
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 15 1230

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10027156	A1	06-12-2001	AT AU AU CA DE EP ES JP JP TR US WO	280354 T 781394 B2 7961801 A 2380291 A1 10027156 A1 1200767 A1 2225585 T3 4936627 B2 2003535294 A 200401692 T3 2002104958 A1 0192777 A1	T B2 A A1 A1 A1 T3 B2 A T3 A1 A1	15-11-2004 19-05-2005 11-12-2001 06-12-2001 06-12-2001 02-05-2002 16-03-2005 23-05-2012 25-11-2003 21-09-2004 08-08-2002 06-12-2001
EP 1515078	A2	16-03-2005	AT DE EP ES	360782 T 10342431 A1 1515078 A2 2282760 T3	T A1 A2 T3	15-05-2007 07-04-2005 16-03-2005 16-10-2007
DE 10232795	A1	17-07-2003		KEINE		
DE 102010005708	A1	29-07-2010	DE JP JP US	102010005708 A1 4648486 B2 2010188515 A 2010191372 A1	A1 B2 A A1	29-07-2010 09-03-2011 02-09-2010 29-07-2010